

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Приветствие участникам конференции.....                                                                                                                                                                         | 3  |
| <b>БЕЗОПАСНОСТЬ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ</b>                                                                                                                                                                         |    |
| <i>В. А. Александрович, Л. В. Хрулькова.</i> Объективное определение предельных расхождений в результатах измерений массы груза как фактор повышения безопасности движения .....                                | 4  |
| <i>Ю. В. Альферович.</i> Роль подъездных путей в обеспечении безопасности перевозочного процесса .....                                                                                                          | 5  |
| <i>О. А. Будыко.</i> Безопасность перевозки железнодорожным транспортом боеприпасов, подлежащих утилизации ...                                                                                                  | 6  |
| <i>П. Гаврилов, Д. Сергеев.</i> Анализ сходов вагонов на Латвийской железной дороге.....                                                                                                                        | 7  |
| <i>Ю. А. Гимро, А. В. Ворочай.</i> Автоматизация расчета схем размещения и крепления грузов в вагонах .....                                                                                                     | 8  |
| <i>А. Н. Гончаров.</i> Проектное моделирование техногеннобезопасных производственных систем.....                                                                                                                | 9  |
| <i>О. В. Девятко, В. А. Невжинский.</i> Повышение безопасности воинских перевозок .....                                                                                                                         | 10 |
| <i>И. А. Еловой, А. Е. Станкевич, А. А. Евсюк.</i> Формирование транспортно-логистической системы Республики Беларусь как важнейший фактор повышения экономической безопасности государства .....               | 12 |
| <i>И. А. Еловой, В. В. Ясинский, Е. Е. Рыбицкий.</i> Обоснование срока службы многооборотных полужестких строп и их металлографические исследования с целью повышения безопасности перевозочного процесса ..... | 14 |
| <i>В. С. Зайчик, З. Ю. Третьяк.</i> Нормативно-методическое и метрологическое обеспечение сертификации услуг, предоставляемых на железнодорожном транспорте при перевозке грузов .....                          | 16 |
| <i>А. Г. Зенкевич.</i> Потребность персонала для железнодорожного транспорта и безопасность движения .....                                                                                                      | 17 |
| <i>И. В. Жуковицкий, Ю. А. Косорига, О. Й. Егоров.</i> Горочное программно-задающее устройство на основе промышленного контроллера .....                                                                        | 17 |
| <i>Д. В. Капский, В. Н. Кузьменко.</i> Выбор организационно-планировочного решения при реконструкции кольцевых пересечений в одном уровне .....                                                                 | 19 |
| <i>С. Н. Карасевич, Д. В. Рожанский.</i> Применение имитационного моделирования для оценки организации движения на дорогах с участками ограничения скорости .....                                               | 20 |
| <i>В. Н. Кирик, Н. В. Кирик, С. В. Кирик.</i> Мониторинг знаний курсантов на военно-транспортном факультете ..                                                                                                  | 22 |
| <i>В. Н. Кирик, Н. В. Кирик, С. В. Кирик.</i> Формы мониторинга знаний .....                                                                                                                                    | 23 |
| <i>А. В. Клименко.</i> Обеспечение надежности функционирования оборудования производственных систем .....                                                                                                       | 24 |
| <i>А. В. Клименко, В. С. Смородин.</i> Управление надежностью функционирования оборудования производственных систем .....                                                                                       | 25 |
| <i>О. С. Коломникова.</i> Влияние свойств связей в системе «груз – упаковочная тара – вагон» на ускорение груза при ударе .....                                                                                 | 26 |
| <i>Н. К. Модин, П. Г. Демидов.</i> Основные задачи программы Союзного государства по созданию единой системы технического прикрытия железных дорог региона .....                                                | 28 |
| <i>Н. К. Модин, Т. Н. Модина.</i> Учет эксплуатационно-технических особенностей единичных маршрутов при расчете уровня безопасности движения поезда .....                                                       | 30 |
| <i>В. Я. Негрей.</i> Особенности и некоторые направления развития теории безопасности транспортных систем ..                                                                                                    | 32 |
| <i>В. Я. Негрей, С. А. Пожидает.</i> Динамические модели прогнозирования пригородных перевозок в крупных железнодорожных узлах .....                                                                            | 33 |
| <i>В. Я. Негрей, Г. В. Чиграй.</i> Вероятностная модель расчета пути подготовки к торможению .....                                                                                                              | 35 |
| <i>Ф. П. Пищик.</i> Моделирование производственных ситуаций при организации движения в нестандартных ситуациях.....                                                                                             | 37 |
| <i>Г. Н. Подерачева.</i> Теоретическая модель расчета дополнительного сопротивления от ветровой нагрузки.....                                                                                                   | 37 |
| <i>С. А. Пожидает, Е. А. Филатов, Г. Н. Подерачева.</i> Обоснование параметров безопасных режимов работы горюк малой мощности.....                                                                              | 39 |
| <i>В. И. Ринг, В. Г. Кузнецов.</i> Научно-практические подходы к развитию комплексной системы управления безопасностью на Белорусской железной дороге.....                                                      | 41 |
| <i>О. Д. Савчук, Г. А. Азявичков.</i> Повышение качества оценки состояния безопасности движения на Белорусской железной дороге.....                                                                             | 42 |
| <i>В. В. Свириденко, В. С. Зайчик, Л. В. Сенько.</i> Применение предельных норм трудоемкости при сертификации сложных технических объектов железнодорожного транспорта.....                                     | 43 |
| <i>В. П. Тимашков, Л. В. Хрулькова.</i> Мониторинг несохранных перевозок грузов.....                                                                                                                            | 44 |

|                                                                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Е. А. Федоров. Формирование моделей текущего состояния и мероприятий в комплексной системе управления безопасностью движения .....    | 46 |
| А. П. Фещенко. Качество подготовки младших командиров на военно-транспортном факультете – гарант безопасности работы транспорта ..... | 47 |
| Л. В. Хрулькова. Повышение безопасности движения при доставке небольших партий грузов железнодорожным транспортом .....               | 48 |
| И. К. Чирик. Особенности имитационного моделирования техногенноопасных производственных систем....                                    | 49 |

## БЕЗОПАСНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

|                                                                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| М. А. Белоцерковский. Оценка надежности деталей с газотермическими покрытиями и безопасности их эксплуатации .....                                                                        | 50 |
| Г. Е. Брильков, В. А. Казаков. Разработка технических условий на ремонт и техническое обслуживание тепловозов ТЭП60 .....                                                                 | 51 |
| В. В. Бурченков. Применение новых технологий неразрушающего контроля для диагностики деталей и узлов подвижного состава .....                                                             | 53 |
| С. М. Васильев. Определение в программном комплексе «universal mechanism» параметров клиновых ТКУ для надёжного размещения длинномерного груза на сцепе из двух платформ .....            | 54 |
| И. А. Ворожун, А. В. Заворотный. Повышение эффективности использования грузоподъемности платформ при перевозке труб .....                                                                 | 56 |
| В. Б. Врублевский, В. А. Дашковский, А. Б. Невзорова, В. В. Макеев. Повышение надежности эксплуатации узлов трения шнекового транспортера .....                                           | 57 |
| Э. И. Галай, П. К. Рудов, Е. А. Карс. Анализ эффективности торможения пассажирских поездов по результатам записей системы КЛУБ-У .....                                                    | 59 |
| Р. К. Гизатуллин, С. И. Сухопаров, Г. Н. Клейменов. Влияние повышения давления впрыска топлива на работу дизеля 10Д100 с тангенциальным профилем кулачковых валов топливных насосов ..... | 60 |
| В. А. Довгяло, Д. И. Бочкарев, Л. Б. Полянский. Многофункциональные технические средства на комбинированном ходу .....                                                                    | 62 |
| В. А. Довгяло, В. А. Ташибаев, Д. И. Бочкарев. Повышение точности измерения скорости движения специального самоходного подвижного состава .....                                           | 63 |
| В. И. Жорник, Н. Н. Прокопович. Формирование структуры легкоплавких подшипниковых сплавов, модифицированных наноразмерными добавками .....                                                | 64 |
| А. В. Заворотный, И. А. Ворожун. Определение динамических характеристик системы «платформа – трубы» .....                                                                                 | 65 |
| С. В. Захарченко. Универсальный воздухораспределитель .....                                                                                                                               | 66 |
| А. Н. Князьков, В. Н. Катаргин. Использование технико-экономического метода для определения рационального перечня операций технического обслуживания автомобиля .....                     | 67 |
| В. В. Кобищанов, А. А. Азарченко, Д. Ю. Расин. Прогнозирование нагруженности кузова пассажирского вагона при продольных аварийных соударениях .....                                       | 68 |
| В. В. Кобищанов, Д. Я. Антипин, В. В. Дверников. Расчетная оценка показателей усталостной долговечности сварных рам длиннобазных платформ для перевозки крупнотоннажных контейнеров ..... | 70 |
| В. В. Комиссаров. О систематизации критериев надежности зубчатых зацеплений .....                                                                                                         | 71 |
| С. В. Короткевич, О. В. Холодильов, В. В. Кравченко, М. В. Парамонов. Диагностика двигателей внутреннего сгорания по состоянию граничного смазочного слоя .....                           | 73 |
| С. В. Ляхов, М. М. Белоус. Выбор параметров для алгоритма управления полуактивной подвеской автобуса .....                                                                                | 74 |
| С. В. Ляхов, М. М. Белоус. Стратегия управления полуактивной подвеской автобуса .....                                                                                                     | 76 |
| В. С. Могила, К. Р. Бойков. Анализ неплановых ремонтов электрического моторвагонного подвижного состава .....                                                                             | 77 |
| А. Б. Невзорова, В. В. Макеев. Особенности управления качеством антифрикционного самосмазывающегося древесного материала на этапе подготовки производства .....                           | 79 |
| А. А. Ольшевский, М. А. Ольшевская. Специализированный конечный элемент типа «гофр» для моделирования обшивки кузовов вагонов .....                                                       | 80 |
| В. Б. Попов, А. И. Литаш, В. А. Довгяло. Испытания на безопасность и сертификация УЭС-30 .....                                                                                            | 82 |
| П. П. Прохоренко. Учебное пособие «Физические основы и средства капиллярной дефектоскопии» (контроль проникающими веществами) .....                                                       | 83 |
| А. В. Путятю. Особенности нагруженности кузова полувагона сыпучим грузом .....                                                                                                            | 84 |
| В. И. Сенько, Е. П. Гурский. О прогнозировании рабочего парка грузовых вагонов .....                                                                                                      | 85 |
| В. И. Сенько, И. Ф. Пастухов, М. И. Пастухов. Прогноз остаточного ресурса литых деталей тележек модели 18–100 третьего поколения .....                                                    | 86 |

|                                                                                                                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| В. И. Сенько, А. В. Пигунов, И. Л. Чернин, А. В. Пулято. Исследование напряженно-деформированного состояния наиболее повреждаемых в эксплуатации элементов конструкции универсального полувагона.....      | 88  |
| В. В. Скреженцевский, В. В. Шевелев. Устройство для проверки блока реле буксования тепловоза 2ТЭ10У..                                                                                                      | 89  |
| Л. А. Сосновский. Безопасность движения и надежность силовой системы тормоз / колесо / рельс .....                                                                                                         | 90  |
| Л. А. Сосновский, А. А. Кебилов. Применение критериев трибофаттики для анализа механического состояния рельсовой стали .....                                                                               | 92  |
| Л. А. Сосновский, В. С. Могила, С. А. Скороходов. О проблеме надежности контактной подвески электрифицированной железной дороги .....                                                                      | 94  |
| А. А. Спунитис. Особенности ультразвукового контроля осей колесных пар вагонов.....                                                                                                                        | 95  |
| О. В. Холодилов, Е. Н. Коновалов, С. В. Короткевич. Методы технического диагностирования вагонов-цистерн .....                                                                                             | 97  |
| С. Я. Френкель, П. А. Сахаров. Прогнозирование расхода топлива в грузовом движении.....                                                                                                                    | 99  |
| С. Я. Френкель, Д. В. Балащенко, Е. Е. Воробей. Исследование влияния некоторых эксплуатационных факторов на расход энергоресурсов магистральными локомотивами методами математического моделирования ..... | 100 |
| С. Я. Френкель, Г. Е. Брильков, В. И. Ожигин. Научное и инженерное обеспечение повышения топливной экономичности и надежности тепловозов при их эксплуатации .....                                         | 101 |
| С. Я. Френкель, Б. С. Френкель, А. В. Ожигин. Оценка эффективности топливосберегающих технических решений по информации из маршрутных листов машиниста для пассажирских тепловозов .....                   | 102 |
| И. Л. Чернин, Р. И. Чернин. Устройство для смазки поверхностей сопряжения осей и колёс при механической запрессовке колёсных пар .....                                                                     | 103 |
| А. О. Шимановский. Анализ влияния внутренних перегородок в резервуарах автоцистерн на безопасность движения .....                                                                                          | 105 |

## БЕЗОПАСНОСТЬ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

|                                                                                                                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Г. В. Ахраменко. Рациональные решения совершенствования параметров постоянных устройств для повышения скорости поездов межобластного сообщения .....                                         | 107 |
| А. К. Головнич, С. И. Карпов. Разработка спецификаций станционных объектов при инженерно-геодезическом обследовании.....                                                                     | 108 |
| В. Л. Гуревич, А. Л. Ципп. Устройство защитное универсальное для регулируемых переездов с дежурными и без дежурных работников .....                                                          | 109 |
| Н. В. Довгелюк. Анализ существующих методов оптимизации распределения инвестиционных ресурсов на реконструкцию, ремонт и содержание автомобильных дорог с учетом безопасности движения ..... | 110 |
| В. А. Довгало, Д. И. Бочкарев, Ю. А. Шебзухов. Модифицирование асфальтобетонных смесей для повышения надежности дорожных покрытий.....                                                       | 112 |
| Н. А. Железняков. Обеспечение надежности земляного полотна на слабых основаниях .....                                                                                                        | 113 |
| Н. А. Железняков. Пути повышения безопасности движения на автомобильных дорогах.....                                                                                                         | 114 |
| А. Г. Жуковец. Усиление земляного полотна .....                                                                                                                                              | 115 |
| А. Г. Жуковец. Шлифовка рельсов как один из рычагов повышения стабильности пути.....                                                                                                         | 116 |
| В. Н. Журавский, Я. Г. Лавринович, О. В. Чепелев. Безопасность движения поездов в путевом хозяйстве Белорусской железной дороги.....                                                         | 117 |
| В. И. Инютин, В. Е. Мирошников, Д. А. Семенчук. О повышении безопасной работы бесстыкового пути.....                                                                                         | 118 |
| С. Н. Карасевич. Обеспечение условий безопасности на железнодорожных переездах .....                                                                                                         | 119 |
| С. Н. Карасевич. Совершенствование организации движения на пересечениях железных дорог с автодорогами .....                                                                                  | 121 |
| С. Н. Квасов. Эффективное использование путевых машин легкого типа при восстановлении и строительстве железнодорожного пути .....                                                            | 122 |
| А. А. Кебилов, В. П. Круподеров, Н. Е. Мирошников. Анализ взаимосвязей между характеристиками механических свойств стали для оценки надежности работы рельсов .....                          | 123 |
| А. А. Кебилов, В. И. Матвецов, В. П. Круподеров, В. И. Лаврисюк. Структура дефектов рельсов для главных путей Белорусской железной дороги .....                                              | 125 |
| П. В. Ковтун, Л. А. Суховенко, О. В. Осипова, Н. В. Мамсиков. О проблемах безопасной эксплуатации подъездных железнодорожных путей.....                                                      | 126 |
| В. П. Круподеров, Н. Е. Мирошников, Ю. Ю. Кебилова. Влияние качества обработки рельсовых концов на безопасность и надежность работы пути.....                                                | 128 |
| Е. М. Масловская. Совершенствование организации дорожного хозяйства .....                                                                                                                    | 129 |
| В. И. Матвецов, Н. Е. Мирошников, В. Т. Сотников, Л. М. Камзолова. Влияние зазоров в изолирующих стыках на надежность работы железнодорожного пути .....                                     | 130 |

|                                                                                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| В. Е. Мирошников, В. И. Инютин, Д. А. Семенчук. Исследование погонного сопротивления подрельсовых прокладок .....                                                              | 132 |
| С. Михайлов, Д. Сергеев. Продление срока службы стрелочных переводов методом наплавки острижков и рамных рельсов .....                                                         | 133 |
| В. В. Романенко. Организация работ по очистке стрелочных переводов машиной RM-76 .....                                                                                         | 134 |
| В. В. Струмук, В. Е. Рогачев, Г. Ф. Шунькин, В. И. Матвеев. Путевое хозяйство Белорусской железной дороги: состояние, задачи, перспективы .....                                | 135 |
| В. В. Струмук, В. А. Савчук, Г. Е. Феськов, В. И. Матвеев. Бесстыковым пути на Белорусской железной дороге – 50 лет .....                                                      | 136 |
| А. П. Фещенко, С. Д. Яроцкий, Ю. А. Шебзухов. Влияние качества производства балластировочных работ на безопасность движения поездов .....                                      | 138 |
| И. М. Царенкова. Оценка эффективности функционирования организационно-экономического механизма развития логистических систем в дорожном хозяйстве .....                        | 139 |
| И. М. Царенкова. Экономические предпосылки и этапы развития логистических систем в дорожном хозяйстве .....                                                                    | 140 |
| И. М. Царенкова, Е. М. Масловская. Организация информационной логистической сети на дорожно-строительном предприятии с целью обеспечения ее эффективности и безопасности ..... | 142 |

## НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ, СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ

|                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| К. А. Бочков, Ю. Ф. Березняцкий. Испытания на электромагнитную совместимость аппаратуры КЛУБ-У .....                                                                                                                                                                   | 144 |
| К. А. Бочков, А. Н. Коврига, С. Н. Харлап, Н. В. Рязанцева, Ю. Ф. Березняцкий, А. В. Логвиненко, С. М. Зобов, А. В. Ермоленко, Б. В. Сивко, О. В. Савко, М. С. Кузьмич. Опыт разработки и внедрения микропроцессорной централизации стрелок и сигналов ст. ИПУТЬ ..... | 145 |
| К. А. Бочков, Н. В. Рязанцева. Методы построения динамических математических моделей контроля и нормирования параметров ЭМС .....                                                                                                                                      | 146 |
| К. А. Бочков, Н. В. Рязанцева, А. Н. Коврига, М. С. Кузьмич, О. В. Савко. Особенности разработки и функционирования системы поддержки принятия решений ДСП ст. ИПУТЬ .....                                                                                             | 149 |
| А. К. Головинич, С. И. Кононович. Условия надежного функционирования программно-аппаратного комплекса для эффективной съемки инженерных сетей железнодорожных станций и узлов .....                                                                                    | 150 |
| С. М. Зобов. Система электропитания микропроцессорной централизации станции ИПУТЬ .....                                                                                                                                                                                | 151 |
| Д. В. Камнатный. Применение методик системного анализа к решению задач электромагнитной совместимости устройств железнодорожной автоматики .....                                                                                                                       | 152 |
| Д. В. Камнатный. Расчет трехмерных электростатических полей методом эквивалентных электродов .....                                                                                                                                                                     | 153 |
| И. Кораго, В. Любинский. Оптимизация периодичности технического обслуживания многоэлементных систем .....                                                                                                                                                              | 154 |
| Ю. А. Кушнерова. Метод расчета оборудования сетей телефонной связи железнодорожного транспорта .....                                                                                                                                                                   | 156 |
| М. С. Кузьмич. Динамическое тестирование программно-аппаратных комплексов СЖАТ на функциональную безопасность с применением генетических алгоритмов .....                                                                                                              | 158 |
| А. В. Логвиненко. Концепция обеспечения безопасности МПЦ станции Ипуть .....                                                                                                                                                                                           | 159 |
| Н. К. Модин, В. В. Волинец. Синтез авторегулятора скорости на основе нечеткой логики в системе автоматического регулирования скорости скатывающихся с горки отцепов .....                                                                                              | 160 |
| Н. Ф. Семенюта. О взаимосвязи чисел Фибоначчи и Люка .....                                                                                                                                                                                                             | 162 |
| Н. Ф. Семенюта. О взаимосвязи чисел треугольника Паскаля и параметров электрических цепей .....                                                                                                                                                                        | 163 |
| Л. А. Сергеева. Принципы построения адаптивных корпоративных приложений на основе открытых информационных технологий .....                                                                                                                                             | 165 |
| Б. В. Сивко. Оценка средств доказательства правильности программного обеспечения с помощью тестирования .....                                                                                                                                                          | 167 |
| С. Н. Харлап, А. А. Королев. Особенности моделирования неисправностей электронных схем при анализе их на безопасность функционирования .....                                                                                                                           | 167 |
| С. Н. Харлап, О. А. Шмыговская. Испытания программного обеспечения системы процессорно-релейной централизации на соответствие требованиям функциональной безопасности .....                                                                                            | 168 |
| Д. Н. Шевченко. Анализ надежности систем с помощью динамической модели дерева отказов .....                                                                                                                                                                            | 170 |
| В. Г. Шевчук, В. Н. Фомичев, А. В. Хоухлянец. Влияние электрических помех на амплитудно-частотную характеристику каналов связи, организованных по линиям электропередачи .....                                                                                         | 171 |
| В. Г. Шевчук, В. Н. Фомичев, К. В. Шевчук, В. В. Бондарев. Исследование трафика областного центра оперативного управления .....                                                                                                                                        | 172 |
| В. Н. Шубадёров, И. И. Аксютис, К. А. Бочков. Обновление и модернизация технических средств ЖАТ на Белорусской железной дороге .....                                                                                                                                   | 173 |
| С. А. Щиголов, О. Е. Ларионова. Микропроцессорные системы железнодорожной автоматики с применением устройств счета осей подвижного состава .....                                                                                                                       | 175 |

# ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ТРАНСПОРТА

|                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Итоненко, В. И. Холяво. Исследования влияния условий труда на состояние заболеваемости работников локомотивных бригад ТЧ Гомель.....                                                                                             | 177 |
| Балабин, В. Н. Васильев. Альтернативный привод клапанов газораспределения локомотивных энергетических установок нового поколения и его влияние на топливную экономичность.....                                                   | 178 |
| Балабин, В. З. Какоткин. Эффективность применения современных триботехнических технологий в локомотивном хозяйстве.....                                                                                                          | 181 |
| Будько, М. В. Андрейчиков, С. М. Кириенко, М. П. Зайцев. Современные энергоэффективные газоочистные установки.....                                                                                                               | 184 |
| Власюк, Е. Л. Сазонова. Построение математических моделей пригородного пассажиропотока средних и больших городов Республики Беларусь.....                                                                                        | 185 |
| Вострова, С. П. Мохарева, А. В. Тонконог. О возможности переработки осадков сточных вод очистных сооружений в энергоносители.....                                                                                                | 187 |
| Гаевская, Н. В. Тамкова, В. Л. Грузинова. Совершенствование технологии очистки нефтесодержащих сточных вод железнодорожных предприятий.....                                                                                      | 188 |
| Гуляев, В. М. Овчинников, А. А. Железняков. Методика комплексной оценки эффективности моющих средств при очистке деталей и узлов подвижного состава.....                                                                         | 190 |
| Ивлева, В. А. Илев. Двухстороннее питание секций контактной сети городского электрического транспорта.....                                                                                                                       | 191 |
| Ивлева, В. А. Илев. Исследование эффективности параллельной работы тяговых подстанций городского электрического транспорта.....                                                                                                  | 193 |
| Какоткин, В. Н. Балабин. Новая система разделенного мониторинга тепловозных дизелей.....                                                                                                                                         | 194 |
| Ковалева, Н. В. Тамкова. Обоснование экологически безопасных условий эксплуатации предприятий, расположенных в пределах водоохранных зон поверхностных водных объектов.....                                                      | 198 |
| Колобаев, О. К. Новикова. Особенности загрязненности поверхностного стока с территории предприятий транспорта.....                                                                                                               | 199 |
| Крумар, Н. В. Тамкова, О. Н. Горелая. Производственный контроль качественного состава сточных вод железнодорожных предприятий.....                                                                                               | 201 |
| Могила, К. Р. Бойков. Распределение потребления электроэнергии секциями в составе электропоезда.....                                                                                                                             | 202 |
| Могила, С. Г. Додолев. Взаимное электростатическое влияние контактной сети и линий продольного электроснабжения при произвольном расположении цепей.....                                                                         | 204 |
| Могила, Д. В. Дорожук, С. А. Скороходов. Проблемы эксплуатации и безопасность электрифицированных участков железной дороги с полимерными струнами в контактной подвеске.....                                                     | 206 |
| Морозова, М. В. Андрейчиков, С. М. Кириенко, Д. В. Куцепалов. Современные способы снижения выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива.....                                                                               | 208 |
| Морозова, М. И. Пастухов, И. М. Мокренко, С. Л. Якобсон, А. А. Сыч. Способы минимизации образования отходов производства на предприятиях железнодорожного транспорта.....                                                        | 209 |
| Мыслик, С. Н. Пикас, В. Н. Макаренко. Проведение тепловизионного контроля наружной поверхности котлов при осуществлении режимно-наладочных испытаний.....                                                                        | 210 |
| Невзоров, В. М. Овчинников. Влияние экологических показателей и периодичности восстановительно-регулирующих воздействий на двигатель и аппаратуру топливopодачи автомобиля и эффективность безразборного восстановления ДВС..... | 212 |
| Невзоров, С. И. Сухопаров, Ю. В. Настаченко. Определение предельных значений диагностических параметров состояния ЦПГ для эффективного безразборного восстановления.....                                                         | 215 |
| Новик, В. А. Шумилин, В. А. Халиманчик, А. А. Железняков, В. В. Гришечкин. Оценка экологической опасности применения смеси отходов нефтепродуктов в качестве топлива.....                                                        | 218 |
| Овчинников, А. И. Полуянчик. Расчет экологического налога на тепловозы.....                                                                                                                                                      | 220 |
| Овчинников, В. А. Халиманчик. Резервы ресурсосбережения при эксплуатации дизель-поездов.....                                                                                                                                     | 221 |
| Овчинников, С. И. Сухопаров, А. В. Шуренков. Проведение энергообследования для выявления резервов экономии топливно-энергетических ресурсов.....                                                                                 | 222 |
| Олешкевич. Преимущества математического подхода к моделированию городского электрического транспорта.....                                                                                                                        | 224 |
| Павлов, В. М. Овчинников, А. М. Мыслик, С. Н. Пикас. Роль тепловизионного обследования в энергосбережении.....                                                                                                                   | 226 |
| Петров, Е. А. Строков. Определение возможности использования локальных систем пожаротушения с изменением категории пожарной опасности здания малярно-окрасочного цеха (на примере Осиповичского вагонного депо).....             | 227 |
| Самарин. К вопросу о моделировании электрических процессов асинхронного двигателя.....                                                                                                                                           | 229 |
| Самодум, А. В. Мосейчук. Анализ факторов, влияющих на расход топлива тепловозами.....                                                                                                                                            | 230 |

|                                                                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>А. В. Старовойтов, И. М. Мокренко.</i> Проблемы утилизации отходов химчистки .....                                                                                                                | 231 |
| <i>С. И. Сухопаров, В. М. Овчинников.</i> Повышение квалификации инженеров транспорта в области энергосбережения .....                                                                               | 232 |
| <i>С. И. Сухопаров, Ю. Г. Самодум, В. В. Гришечкин.</i> Нормирование расхода топлива при эксплуатации железнодорожной техники .....                                                                  | 233 |
| <i>Н. В. Тамкова, О. Н. Горелая.</i> Измерение расхода и количества сточных вод железнодорожных предприятий .....                                                                                    | 234 |
| <i>Б. С. Френкель.</i> Исследование достоверности информации о количестве дизельного топлива на объектах локомотивного хозяйства, получаемой путем измерений .....                                   | 236 |
| <i>И. В. Хроменкова, М. И. Пастухов, И. М. Мокренко, С. Л. Якобсон, А. А. Сыч.</i> Возможные способы утилизации горючих видов отходов производства на предприятиях железнодорожного транспорта ..... | 237 |
| <i>И. Г. Шуман, А. А. Железняков, В. В. Гришечкин.</i> Применение технического моющего средства «НЭО» при ремонте тепловозных дизелей .....                                                          | 239 |

## НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ

|                                                                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Е. К. Атрошко, Г. М. Куновская.</i> Геодезические методы измерения осадок инженерных сооружений .....                                                         | 241 |
| <i>В. М. Бондаренко.</i> Исследование и разработка общей методики расчета трубобетонных элементов с ядром из бетона на напрягающем цементе .....                 | 242 |
| <i>А. А. Васильев.</i> Дополнительный неразрушающий метод обследования железобетонных конструкций, эксплуатирующихся в воздушной среде .....                     | 244 |
| <i>А. А. Васильев, С. В. Дзирко.</i> Повышение надежности крупнопанельных жилых домов серии 1-464А .....                                                         | 245 |
| <i>А. П. Крень, О. В. Мацулевич.</i> Определение физико-механических свойств бетона по реакции на ударное воздействие .....                                      | 247 |
| <i>Г. М. Кузёмкина, О. И. Якубович.</i> Моделирование фрикционного взаимодействия матрицы композита и арматуры .....                                             | 247 |
| <i>Г. М. Кузёмкина, А. О. Шимановский.</i> Пространственные колебания адаптивной строительной конструкции .....                                                  | 249 |
| <i>К. В. Махаев.</i> Проблемы безопасного использования табельного имущества НЖМ-56 для восстановления больших и средних железнодорожных мостов .....            | 250 |
| <i>А. Н. Невейков.</i> Экспериментально-теоретическое исследование работы ленточного фундамента клиновидного поперечного сечения .....                           | 251 |
| <i>К. Н. Пироговский.</i> Исследование влияния вибраций на свойства оснований .....                                                                              | 252 |
| <i>А. В. Прасол.</i> Определяющие факторы автодорожной среды, влияющие на железобетонные конструкции .....                                                       | 253 |
| <i>А. В. Рабцевич, О. В. Мацулевич, В. А. Рудницкий.</i> Расширение возможностей динамических твердомеров на примере прибора «ИМПУЛЬС-2М» .....                  | 254 |
| <i>Н. С. Сырова, И. П. Дралова.</i> Автоматизированные методы уравнивания плановых и высотных геодезических сетей .....                                          | 255 |
| <i>Н. Сычевский.</i> Оценка надежности изгибаемых железобетонных элементов на основе пробных нагрузок .....                                                      | 256 |
| <i>Н. Сычевский.</i> Принципы пробных испытаний железобетонных элементов .....                                                                                   | 258 |
| <i>В. В. Талецкий, В. В. Лещенко.</i> Сборно-монолитное перекрытие для крупнопанельных домов .....                                                               | 259 |
| <i>П. Ю. Этин.</i> Исследование различных материалов для конструкции сопряжения железобетонных плит безбалластного мостового полотна с продольными балками ..... | 261 |